Über manuelle Placentarlösung.

ACAD.
LUGD. BAT.
BIBL.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

der

Hohen Medizinischen Fakultät
der Georg-August-Universität zu Göttingen

vorgelegt von

Martin Simon,
approb. Arzt aus Mandelsloh.

GÖTTINGEN.
Druck von Louis Hofer.
1914.

Der medizinischen Fakultät der Universität Göttingen
vorgelegt am 13. Mai 1914.

Referent: Professor Dr. Jung.

Die Drucklegung ist seitens der Fakultät genehmigt.

Die manuelle Placentarlösung, die einen der wichtigsten und zugleich auch gefahrvollsten Eingriffe auf dem Gebiete der Geburtshilfe darstellt, ist wegen ihrer hohen Bedeutung immer ein beliebter Gegenstand der Behandlung gewesen. Erst vor drei Jahren ist dieses Thema von R. Kiel an der Göttinger Frauenklinik bearbeitet. Dieser Arbeit liegen 30 Fälle zu Grunde, die dem Zeitraume von 1888—1908 entstammen. An der Hand von 33 weiteren Fällen von manueller Placentarlösung, die in der Zeit von 1908—1914 in der Göttinger Klinik und Poliklinik vorgenommen wurden, möchte ich versuchen, zu dieser wichtigen Frage einen kleinen Beitrag zu liefern. Wie von Kiel, so sind auch von mir nur solche Fälle in Betracht gezogen, die sich am Ende oder gegen Ende der Schwangerschaft befanden, bei denen ernsthafte Störungen im Verlauf der dritten Geburtsperiode zu diesem immerhin ernsten Eingriffe aufforderten. Alle diejenigen Fälle, bei denen es galt, im Wochenbett oder später noch Placentarreste zu entfernen, fanden keine Berücksichtigung.

Ehe ich auf mein vorliegendes Material eingehe, mögen mir einige historische, physiologische und ätiologische Vorbemerkungen gestattet sein. Die Leitung der Nachgeburtsperiode hat im Laufe der Jahrtausende einen vielseitigen Wandel durchgemacht. Es ist lange bekannt, daß in keiner Geburtsphase bei sonst normalen Verhältnissen so schwere Störungen auftreten können,

wie gerade in der Nachgeburtsperiode. Dieser Tatsache waren sich schon die ältesten Geburtshelfer durchaus bewußt. Trotz ihrer sonst so scharfen und exakten Beobachtungsgabe ist es ihnen aber nie gelungen, der Natur in dieser Hinsicht ihr Geheimnis abzulauschen. Vielleicht hat sie die ängstliche Befürchtung der totbringenden Retention befangen gemacht. So war es in den ältesten Zeiten eine allgemein gültige Regel, daß gleich nach der Geburt des Kindes die Ausstoßung der Placenta erfolgen müsse. Geschah dies nicht spontan, so glaubte man, keine Zeit zum Eingreifen verlieren zu dürfen, ängstlich befürchtend, daß der Muttermund sich schlösse, und die Retention der Placenta die Folge sei. Daß dieser Eingriff ein keineswegs leichter war, war den alten Geburtshelfern völlig klar. Auf vielfache Art haben sie versucht, dies so schwierige Problem zu lösen. So suchte Hyppokrates in der kräftigen Kontraktion der Bauchmuskulatur das ersehnte Hilfsmittel. Um die Bauchpresse voll zur Wirkung kommen zu lassen, empfahl er, Niesmittel zu verabreichen. An der Nabelschnur zu ziehen, vermied er ängstlich aus Furcht vor einer Inversio uteri. Celsus und Soranos von Ephesus traten dagegen für die manuelle Entfernung der Placenta ein, während Moschion riet, eine Last an die Nabelschnur zu hängen. Im Mittelalter machten die Forschungen auf diesem Gebiete wenig oder gar keine Fortschritte; die Ansicht der Alten blieb noch weit in die Neuzeit hinein die einzig maßgebende. Erst gegen Ende des 18. und zu Anfang des 19. Jahrhunderts erwachte hier und da die exspektative Behandlung der Nachgeburtsperiode. Es sind hier vor allem Baudeloque sen., John Harvie, Dease, Wigand und Johann-David und Wilhelm Dietrich Busch zu nennen. Vom modern physiologischen Standpunkte die überaus scharfsinnigen Beobachtungen dieser Autoren zu verfolgen ist äußerst reizvoll und interessant. Baudeloque

beschrieb den Mechanismus der Placentarlösung und unterschied streng zwei Phasen des Nachgeburtsverlaufes: Lösung und Austreibung. Er sagt in seiner grundlegenden Abhandlung: „La délivrance, qui se fait naturellement comprend deux temps: Celui du décollement du placenta et celui de son expulsion.“ Es ist ferner das hohe Verdienst John Harvies, auf die manuelle Überwachung des Uterus in der Nachgeburtsperiode hingewiesen zu haben. Er beschrieb die Formveränderung des Uterus nach Lösung der Placenta und zeigte, wie durch äußeren Druck die Nachgeburt vollends leicht zu entfernen sei. Die Auseinandersetzungen von Dease sind denen von Harvie ähnlich. Die grundlegenden Erörterungen dieser beiden Autoren gaben den Anstoß zur Ausbildung der späteren Dubliner Methode. Unabhängig von dieser veröffentlichte Credé um die Mitte des 19. Jahrhunderts in Deutschland seine Expressionsmethode. Besonders seine zweite Veröffentlichung, in der er für die möglichst frühzeitige Expression der Placenta nach der Geburt des Kindes eintrat, entfachten den segensreichen Streit mit Ahlfeld. Aus diesem Kampfe sind die überaus wertvollen anatomischen und physiologischen Studien hervorgegangen, auf die sich unsere heutigen Anschauungen über die Leitung der Nachgeburtsperiode gründen. Durch die zahlreichen, teuer erkauften Erfahrungen und durch die scharfsinnigen Beobachtungen der alten Geburtshelfer sind wir heute in der Behandlung der Nachgeburtsphase wesentlich fortgeschritten. Wir haben gelernt, daß wir mit weitgehendem konservativem Verhalten verbunden mit exakter Beobachtung am sichersten den schweren Gefahren, die in der Nachgeburtsperiode nur zu leicht eintreten können, zu trotzen vermögen. Leider wird von dem modernen, vielschäftigten Arzte diese wichtige Regel immer noch viel zu wenig beherzigt. Meist wohl aus Zeitmangel liegt ihm daran, die Geburt baldigst zu vollenden, und

so macht er allzu frühzeitig von dem sonst so segensreichen Hilfsmittel des Credé'schen Handgriffes Gebrauch, uneingedenk der Tatsache, daß er hierdurch nur zu leicht den schweren Eingriff der manuellen Placentarlösung selbst heraufbeschwört, wie das später noch näher zu erörtern ist. Hegar wies nach, daß die Zahl der manuellen Placentarlösungen sich in den Jahren 1883—87 gegen 1870—1883 infolge Zunahme der Eingriffe verdoppelt hatten.

Auf keinem Gebiete der Geburtshilfe rächt sich die voreilige und kritiklose Vielgeschäftigkeit so sehr, wie gerade bei der Leitung der Nachgeburtsperiode. Um hierbei gefahrlos und heilbringend verfahren zu können, ist es für den Geburtshelfer von größter Wichtigkeit, daß er eine klare Vorstellung von den Vorgängen besitzt, die sich im Uterus nach der Geburt des Kindes abspielen. Welcher Art sind nun diese? Schauen wir eine Kreißende, die eben nach mühevoller Geburtsarbeit das Kind ausgestoßen hat, an. Der Uterus steht in Nabelhöhe und ist als rundlicher, nicht sehr derber Tumor zu fühlen. Einige Minuten bleibt dieser Zustand unverändert. Dann setzen von neuem die Wehen ein. Nach Ablauf von ca. 10—15 Minuten fühlt die aufgelegte Hand deutlich, wie der Uterus mehr über Nabelhöhe emporsteigt und allmählich nicht mehr als rundlicher Tumor, sondern als anterio-posterior abgeplattete harte Walze imponiert: Die Gebärmutter hat sich vermöge ihrer kontraktilen und erschlaffenden Fähigkeit, wie das Kerr bei mehreren Kaiserschnitten eingehend beobachtet hat, seines letzten Inhaltes erledigt und denselben in die geräumige Cervix und Vagina geboren. Die Placenta, die je näher dem Ende der Gravidität desto lockerer der Uteruswand anhaftet, hält diesen wechselnden Raumverhältnissen nicht lange Stand. Es treten Zerreißungen in der in der Tiefe der Serotina befindlichen Schicht der ampullär erweiterten Drüsenkolben auf (Langhans), und schließlich

erfolgt die völlige Abtrennung von der Haftstelle. Hat der Uterus sich über die Placenta völlig retrahiert und dieselbe in das untere Uterinsegment geboren, so ist es Aufgabe der Bauchpresse, sie vollends auszustoßen. Gelingt dies bei der liegenden Frau, bei der der Faktor der Schwerkraft wegfällt, nicht, so können wir gefahrlos von dem Credé'schen Handgriffe Gebrauch machen. Während sich hierbei mehrere 100 Gramm Blut entleeren, treten normaler Weise nach der Geburt der Placenta keine nennenswerten Störungen mehr auf. Durch kräftige Kontraktion hält der Uterus die weiten Uteroplacentarsinus verschlossen.

Von diesem normalen Lösungs- und Austreibungs-Mechanismus der Placenta kommen nun Abweichungen vor, die bald in pathologisch-physiologischen, bald in pathologisch-anatomischen Störungen begründet sind. Mit ganz geringen Ausnahmen sind es fast immer Blutungen, die uns auf die Veränderung des normalen Modus hinweisen und uns zum Eingreifen auffordern. Bei der ersten Form finden wir fast normale Verhältnisse, abgesehen von den Blutungen, die sehr häufig nicht so erheblich zu sein pflegen. Der Uterus ist über Nabelhöhe emporgestiegen, fühlt sich jedoch nicht so charakteristisch derb und walzenförmig an; die Nabelschnur ist weiter aus der Vulva herausgeglitten. Die fortbestehende Blutung nötigt zum Eingreifen. Ein Lege artis ausgeführter Credé'scher Handgriff ändert nichts an der Sachlage, ein Credé in tiefer Narkose schafft sehr häufig noch Abhilfe, jedoch leider nicht immer. Die zur Entfernung der Placenta eingeführte Hand findet die Gegend des Orificium internum eng kontrahiert. Nur mit Mühe gelingt es ihr, in das Cavum uteri einzudringen und die vollends gelöste oder die teilweise unterhalb dieses Kontraktionsringes befindliche, teilweise noch im Fundus leicht adhaerente Placenta herauszubefördern, die die Gebärmutter an der erforderlichen Zusammenziehung hindert. Werden

auch diese abnormen, spastischen Kontraktionszustände von vielen Autoren bestritten, so werden sie doch von der Mehrzahl derselben als sichergestellt angenommen. Für das Auftreten dieser abnormen Verhältnisse ist besonders unzweckmäßiges, frühzeitiges Eingreifen in der Nachgeburtsphase angeschuldigt worden. Vor allem ist hier die rohe und vorzeitige Ausführung des Credéschen Handgriffes, das Zerren an der Nabelschnur und das wiederholte Touchieren zu nennen (Winkel, Spiegelberg u. a.) Straßmann berichtet, daß in seiner poliklinischen Praxis manuelle Placentarlösungen sich besonders am Sonntag häuften. Es handelte sich fast immer um Störungen des normalen Modus, die durch übereiltes Eingreifen der Hebammen hinlänglich erklärt waren.

Gleich nach der Geburt des Kindes befindet sich der Uterus, wenn ich so sagen darf, in einem Refraktärstadium; er ist wenig oder garnicht erregbar und zieht sich nur vermöge seiner Elastizität über seinen Inhalt zusammen. Sobald er dies durchgemacht und von neuem seine letzte Aufgabe angetreten hat, ist er äußerst empfindlich gegen jeden Reiz. Das gelindeste Reiben auf den Bauchdecken genügt schon, um ihn zu energischen Kontraktionen zu veranlassen. Befindet sich die Placenta noch völlig im Fundus uteri, der nun zu Kontraktionen angeregt wird, so ist gar zu leicht der gefürchtete Kontraktionsring die Folge. Der Hohlmuskel zieht sich natürlich als Ganzes zusammen, aber das leere untere Uterinsegment wird sich enger unterhalb der Placenta einschnüren. Die so in dem Cavum eingeschlossene Nachgeburt übt auf den erregbaren Muskel einerseits und bei Retraktion des Corpus uteri durch den Druck auf das Cervikalganglion andererseits ständig Kontraktionsreize aus, sodaß schließlich ein ausgesprochener Spasmus entsteht, der in dem genannten Kontraktionsring zutage tritt. Daß dieses Ereignis nicht häufiger beobachtet wird,

liegt darin begründet, daß meistens bei der letzten Austreibungswehe die Placenta schon völlig gelöst und bei Beginn der Nachgeburtswehen nahezu in das untere Uterinsegment geboren ist.

Aus den obigen Erörterungen erhellt zur Genüge, worauf nicht oft und eindringlich genug hingewiesen werden kann, daß das beste Mittel gegen diese ernsten Störungen der Nachgeburtsphase in der rationellen, exspektativen Behandlungsmethode gegeben ist.

Erwähnt sei noch, daß diese spastischen Uteruskontraktionen sich gar nicht so selten im Anschluß an einen schweren intrauterinen Eingriff wie Wendung oder Extraktion, mit dem eine Überdehnung des nicht genügend erweiterten Zervikalkanals verbunden war, entwickeln.

Hatten wir es bis jetzt mit rein muskulären Anomalien zu tun, so wenden wir uns nun den Placentarretentionen zu, die lediglich durch ungünstige Insertion und abnorme Form der Nachgeburt bedingt sind. Dahin gehören zunächst die sogenannten Horn- oder Tubenplazenten, die, wie schon der Name sagt, durch ihre Insertion in einer Tubenecke charakterisiert sind. Nach Bumm soll diese Insertionsabnormität zuweilen schon während der Gravidität, am besten aber gleich nach der Austreibung der Frucht diagnostiziert werden können. Er gibt an, daß man bei äußerer Untersuchung sehr gut die hornartige, weiche, leicht fluktuierende Ausbuchtung wahrnimmt, die die Placenta enthält und sich scharf gegen die kontrahierte, harte Masse des Uteruskörpers absetzt. Worauf diese Insertionsinomalie und die damit verbundene mangelhafte Lösungsfähigkeit beruht, darüber besitzen wir heute noch wenig Klarheit. Ahlfeld beschuldigt das weite Eindringen der Chorionzotten in das Tubenlumen, während Burckhardt, Bumm u. a. die mangelhafte Kontraktionsfähigkeit der verdünnten Muskulatur der Tubenecke als Ursache anführen. Die

häufig, besonders bei Placenta praevia beobachtete ungenügende Lösungsfähigkeit der abnorm tief inserierenden Nachgeburt, die hier weiter zu erwähnen ist, hat wohl mit Sicherheit ihren Grund in der geringfügigen Muskelkraft des unteren Uterinsegmentes. Ferner ist es die dünne, häutige Placenta, die Placenta membranacea, bei der der Lösungsmechanismus nur selten glatt abläuft. Fehlt dieser Form einerseits der massige Körper, der die Uterusmuskulatur zu Kontraktionen anregt und durch eigene Schwere den Ablösungsmodus unterstützt, so breitet sich andererseit das Zottengewebe dieser häutigen Gebilde über weite Flächen der Uteruswand aus, worin gleichfalls ein erklärliches Ablösungshindernis gegeben ist. Endlich mögen hier noch die Placentae succenturiatae und die Placenta marginata angeführt werden, die bei ihrer sonderlichen Form fast immer durch abnorme Insertionsverhältnisse kompliziert sind.

Wir kommen jetzt zu den Nachgeburtsverhaltungen, die durch wirkliche Adhaerenz, der ein einwandsfreies, pathologisch-anatomisches Substrat zugrunde liegt, bedingt sind. Diese bei weitem schwerste Komplikation der Nachgeburtsphase ist äußerst selten. Mit Recht sagt Justine Sigmundin: „Es geschieht in vielen Jahren nicht, daß eine angewachsene Nachgeburt gefunden wird.“ Auch Credé stand der Annahme der wirklichen Plazentaradhaerenz äußerst skeptisch gegenüber und wandte sich scharf gegen den Mißbrauch der künstlichen Lösung, indem er sagte, das von ihm angegebene Verfahren werde das Gespenst der angewachsenen Placenta verscheuchen. Nach einer von ihm aufgestellten Statistik mußte bei 2000 Geburten nur fünfmal die manuelle Plazentarlösung vorgenommen werden, und zwar nicht wegen Adhaesionen, sondern wegen Atonie des Uterus, bei der äußere Handgriffe nicht schnell genug zum Ziele führten. Trotzdem steht die Tatsache fest, daß wirkliche Placentaradhaerenzen vor-

kommen, wie uns das Langhans, Leopold-Leiße und Neumann bestätigt haben. Handelt es sich hier einerseits um Störungen der Placentarentwicklung, die nach Langhans in der Mehrzahl der Fälle zu Adhaerenzen führen, so kommen doch andererseits wirklich bindegewebige Verwachsungen zwischen Uterus und Placenta vor, die bald strangförmig, bald flächenhaft gefunden werden. Meist sind es nur partielle, während totale Adhaesionen, bei denen naturgemäß jede Blutung fehlt, zu den größten Seltenheiten gehören (Cohnstein).

Welches sind nun die Momente, die diese pathologischen Adhaesionen bedingen? Von den älteren Autoren äußert sich besonders Simpson zu dieser Frage gelegentlich der Besprechung der Placentitis. Nach ihm beginnt die Entzündung der Nachgeburt, die meist das Parenchym derselben ergreift, entweder primär in der Placenta oder wird von der Gebärmutter hierher fortgeleitet. Durch Organisation der Exsudatansammlungen zwischen Gebärmutter und Fruchtkuchenoberfläche sollen die Adhaerenzen entstehen. Hegar, Naegele, Greuser u. a. nehmen an, daß flächenhaft ausgedehnte Blutergüsse zwischen Uterus und Placenta durch Organisation Neubildung von Bindegewebe und weiterhin festen Zusammenhang der Fruchtkuchenränder mit der Gebärmutter veranlassen. Für die Entstehung dieser Haematome sind zahlreiche Momente angeführt worden. Während Baudeloque in der Überdehnung des Uterus den Grund sieht, werden von Hase vorwiegend Traumen angeschuldigt. Ferner entstehen nach Meckel die Verwachsungen aus einer chronischen Entzündung mit exsudativer Infiltration des Placentarteils der Mucosa. Ebenso wird von Schröder und E. Martin eine Endometritis in der Schwangerschaft aetiologisch angeschuldigt. Sie glauben, daß die Zellen der Decidna serotina keilförmig zwischen die Kotyledonen der Placenta wuchern,

und daß dadurch leicht Kotyledonen, besonders wenn schon narbige Einziehungen des endometritischen Vorganges stattgefunden haben, zurückgehalten werden. Die Retention soll umso leichter eintreten, wenn Kotyledonen durch den Druck der wuchernden Zellen schon verschlossen, fettig entartet und dadurch brüchig geworden sind. H. W. Freund und Cohnstein führen dagegen die festen Adhaerenzen auf eine früher bestandene Endometritis zurück, bei der die Uterindrüsen zerstört und teilweise durch Bindegewebe ersetzt sind. Da die Ausbildung der Drüsenampullen infolge dessen eine unzureichende ist und die Septen der Ampullen fester und dicker sind als in der Norm, ist die spontane Lösung der Plazente erheblich erschwert. Es handelt sich hierbei nicht um Verwachsungen, sondern, wie das Langhans ausführlich beschrieben hat, um das Ausbleiben der Lockerung in der Drüsenschicht. Sind auch von einer Reihe von Autoren wirkliche, bindegewebige Verwachsungen einwandsfrei nachgewiesen, so möchte ich mich doch der Ansicht von Cohnstein und H. W. Freund anschließen und annehmen, daß die Mehrzahl der festen Placentaradhaerenzen auf die beschriebene Art zu erklären sind. Die Tatsache, daß Frauen bei mehreren Geburten nach einander Placentae acretae zeigen, läßt wohl mit einiger Sicherheit darauf schließen, daß in der Hauptsache eine abnorme Beschaffenheit der Uterussineren, und zwar eine Endometritis chronica, für die Entstehung der wirklichen Adhaerenzen von Bedeutung ist. Leider enthalten die mir zur Verfügung stehenden Geburtsberichte nur sehr kompendiös gefaßte anamnestische Angaben, sodaß aus ihnen wenig hierfür sprechendes zu entnehmen ist; aber trotzdem glaube ich mich zu meiner Annahme berechtigt. Schließlich sollen nach H. W. Freund abnorme Placentaradhaerenzen vorkommen, für welche die Ursachen nicht im mütterlichen Gewebe liegen, sondern lediglich vom Ei

ausgehen. Wie eingehende Untersuchungen ergeben haben, handelt es sich hier um „Veränderungen des Eies, die einen Wachstumsexzeß der foetalen Zellen darstellen und auf reichlicher Entwicklung des Trophoblastes und seiner Persistenz beruhen“. Das Ei hat im jugendlichen Zustande destruktive Eigenschaften. Mit Hilfe seiner Chorionzotten gräbt es sich tief in die mütterliche Decidus ein. Schießen die Zotten bei der Aufzehrung und Zerstörung des dezidualen Gewebes über ihr Ziel hinaus, so kann es zum völligen Schwund der Serotina und sogar zum Eindringen der Zotten in die Uterusmuskulatur kommen, wodurch abnorme Adhaerenzbedingungen geschaffen sind. Nach der Ansicht von Jung ist diese Art garnicht so selten unter den wirklichen Placentae acretae.

Bei allen diesen Formen der Placentarretention, die durch wirkliche Adhaesionen bedingt sind, gehören spontane Lösung und Austreibung zu den größten Seltenheiten. Auch von dem Credé'schen Handgriffe wird so gut wie nie mit Erfolg Gebrauch gemacht werden können. Bei den lebensbedrohlichen Blutungen werden wir fast immer zu der gefährlichen aber zugleich lebensrettenden Operation der manuellen Placentarlösung greifen müssen.

Sehen wir nun an der Hand der von mir gesammelten 33 Fälle, aus welcher Indikationsstellung die manuelle Placentarlösung vorgenommen wurde, wodurch die Retention bedingt war, und welchen Einfluß der Eingriff auf den Verlauf des Wochenbettes hatte.

Klinische Fälle.

1. Marie P. Para: IX.

Die ersten 7 Geburten verliefen normal. Bei den letzten beiden Geburten bestanden starke Nachgeburtsblutungen. Wochenbett o. B. Ausgedehnte Varizenbildung in der Clitorisgegend und an den kleinen Labien. Nach der spontanen Geburt eines gesunden, lebenden Kindes stellen sich erhebliche Nachgeburtsblutungen ein. Da die Placenta durch den Credéschen Handgriff auch in Narkose nicht exprimiert werden kann, wird sie manuell gelöst. Ein Teil derselben erweist sich in der rechten Tubenecke adhärent. Nach Entfernung der Placenta steht die Blutung sofort. Der Uterus kontrahiert sich gut. In den ersten Wochenbettstagen bestehen nur leichte subfebrile Temperatursteigerungen. Acht Tage post partum stellt sich höheres Fieber ein, das 2 Wochen andauert und zwischen 38 Grad und 39,5 Grad schwankt Während dieser Zeit hat Patientin reichlichen, übelriechenden Ausfluß. Am 21. Tage post partum fällt die Temperatur zur Norm ab. Es folgen keine Steigerungen mehr. Am 25. Wochenbettstage wird Patientin geheilt entlassen.

2. Dora R. Para: V. 35 J.

Leidet an Morbus sacer. Die früheren Geburten verliefen normal, Wochenbett o. B. Da nach mehreren Versuchen 10 Stunden nach der spontanen Geburt eines frühreifen, lebenden Kindes die Placenta mit Hilfe des Credé'schen Handgriffes nicht zu exprimieren ist, wird in Narkose nach nochmaligem erfolglosen Credé die manuelle Lösung der Placenta vorgenommen. Die z. T. vor die Vulva geborene Placenta wird in der rechten Tubenecke fest adhärent gefunden. Die Wöchnerin hat nach dem Eingriff einen kleinen, mäßig kräftigen, regelmäßigen Puls.

Ordination: Kampfer, Cornutin.

Keine Nachblutungen. Uterus gut kontrahiert. Das Kind kommt 2 Tage nach der Geburt in einem Krampfanfalle ad exitum. Am 3. Wochenbettstage nach der Mitteilung des Todes des Kindes ist die Frau sehr erregt und hat am Abend eine Temperatur von 38 Grad. Sonst verlief das Wochenbett

völlig fieberfrei. Am 10. Wochenbettstage wird die Wöchnerin geheilt entlassen.

3. Frieda R. Para: I. 19 J.

Drei Wochen vor der Niederkunft Fall ohne weitere Folgen. In den letzten Schwangerschaftstagen stellten sich erhebliche Blutungen ein. Keine Placenta previa.

Nach der spontanen Geburt eines reifen, lebenden Kindes treten sogleich erhebliche Blutungen ein. Da der Credé'sche Handgriff ohne und mit Narkose erfolglos bleibt, wird zur manuellen Placentarlösung geschritten. Die Kreißende ist sehr anämisch, der Puls ist kaum fühlbar.

Ordination: Kochsalzinfusion, Kampfer. Baldige Erholung. Die vollständige Placenta weist eine mit altem Blute inhibierte Stelle auf. Fieberfreier Wochenbettsverlauf.

4. Minna R. Para: III. 27 J.

Die früheren Geburten verliefen spontan. Die Frau wird von der Hebamme gebracht, weil seit 20 Stunden die Fruchtblase gesprungen ist, und die Geburt keine Fortschritte macht. Es wird weiter abgewartet, Indikation zur Entbindung tritt nicht ein, besonders kein Fieber. 46 Stunden nach dem Blasensprunge erfolgt die spontane Geburt des Kindes (vordere Scheitelbeinstellung). 3 Stunden später ist die Placenta noch nicht geboren, während dauernd etwas Blut abfließt. Da der Credé'sche Handgriff mißlingt, wird die Placenta ohne Narkose manuell gelöst.

Ordination: Kochsalzinfusion, Cornutin. Uterus kontrahiert sich gut. Keine Nachblutung. Vom 3. bis 14. Wochenbettstage schwankt die Temperatur zwischen 37,5 Grad und 38,7 Grad. Dabei besteht nur in den ersten Tagen Schmerzhaftigkeit in der rechten Unterbauchgegend.

Ordination: Eisblase, Spülungen. Exploration am 18. Wochenbettstage: Uterus gut zurückgebildet, kein Exsudat nachweisbar. Seit dem 15. Wochenbettstage besteht normale Temperatur. Am 24. Tage post partum steht die Wöchnerin auf.

5. Johanna G. Para: XI. 40 J.

Die früheren Geburten verliefen spontan, außer der 6., bei der wegen Blutung die manuelle Placentarlösung vorgenommen wurde. Damals Fieber im Wochenbett.

Jetzt besteht Verdacht auf Placenta praevia. Wegen Blutung Ausführung der Metreuryse. Der Metreurynther wird nach 7 Stunden geboren. Darauf stellt der Kopf sich ein.

Nach einiger Zeit fällt die nicht pulsierende Nabelschnur vor: Es wird die kombinierte Wendung ausgeführt und ein Fuß heruntergeholt. Nachdem der Fötus bis zu den Schulterblättern geboren ist, werden die Arme gelöst und der Kopf entwickelt. Da der Credé'sche Handgriff erfolglos bleibt, wird gleich die Placenta manuell gelöst.

Ordination: 3 Spritzen Cornutin. Blutung steht. Fieberfreies Wochenbett.

6. Dora H. Para I. 28 J.

Nach der Geburt eines Fötus maceratus wird nach Abauf von 35 Minuten wegen Nachblutungen die Placenta mittels des Credé'schen Handgriffes exprimiert. Die Nachgeburt erweist sich als unvollkommen. Da die Frau weiter blutet, werden die Placentareste manuell ausgeräumt und der Uterus tamponiert. Nach dem Eingriff ist die Frau sehr anämisch und hat einen kleinen frequenten Puls.

Ordination: 3 ccm Kampfer, Kochsalzinfusion, Eisblase. In den ersten 3 Wochenbettstagen bestehen Temperatursteigerungen bis 38 Grad, dann allmähliche Entfieberung. Nach 20 Tagen post partum wird die Wöchnerin geheilt entlassen.

7. Lina H. Para: V. 38 J.

Das erste Kind mußte mit der Zange geholt werden. Die übrigen Geburten verliefen spontan.

Wird vom Arzt zur Einleitung der Frühgeburt wegen Vitium cordis mit Dekompensation geschickt. Die Frau befindet sich im 7. Monate der Gravidität. Nach Hegarscher Dilatation der Cervix wird ein Metreurynther eingelegt, dieser wird nach 12 Stunden ausgestoßen, wenige Minuten später erfolgt der Blasensprung. Nach Ablauf von 2 Stunden erfolgt die spontane Geburt eines unreifen, toten, weiblichen Fötus mit Spina bifida im Bereich der Lendenwirbelsäule. 3 und 4 Stunden nach der Geburt der Frucht wird vergeblich versucht, die Nachgeburt mit Hilfe des Credé'schen Handgriffes zu exprimieren. Da die Frau nicht blutet und sehr erschöpft ist, wird weiter abgewartet. 4 Stunden später wird nach nochmaligem erfolglosen Credé-Versuch die Placenta manuell gelöst.

Ordination: Eine Spritze Secacornin. 4 Tage post partum bekommt Patientin plötzlich hohes Fieber (39 Grad), während sie sich bis dahin unter Digitalismedikation leidlich erholt hatte. Unter fortdauernder hoher Temperatur und

allmählichem Verfalle kommt Patientin am 11. Tage post partum ad exitum. Im Blut wurden Streptococcen nachgewiesen.

8. Margarete W. Para: III. 21 Jahre.

Die früheren Geburten verliefen spontan, Wochenbett o. B.

Bei der inneren Untersuchung erfolgt der Blasensprung. Da der Muttermund völlig erweitert ist, wird die innere Wendung gemacht und die Frucht gleich extrahiert. Kind ist reif und lebt.

Die Placenta wird wegen Blutung gleich exprimiert, sie ist stark zerrissen. Da es trotz Cornutin und Massage weiter blutet, wird das Cavum uteri ausgetastet. Es findet sich noch ein Placentarest vor, der leicht entfernt wird. Blutung steht.

Ordination: Kochsalzinfusion, Secale, Eisblase.

Nur in den ersten Wochenbettstagen bestehen leichte, subfebrile Temperaturen, kein eigentliches Fieber.

Am 11. Tage post partum wird die Wöchnerin gesund entlassen.

9. Marie P. Para: V. 33 J.

Kommt wegen Blutung gegen Ende der Gravidität zur Aufnahme. Die früheren Geburten verliefen spontan. Wochenbetten o. B.

Bei der inneren Untersuchung wird die Diagnose auf Placenta praevia partialis gestellt. Am Tage nach der Aufnahme plötzlich sehr starke Blutung. Es wird ein großer Metreurynther eingelegt. Nach Geburt desselben wird innerlich untersucht. Die Blutung steht. Der Muttermund wird klein-handtellergroß gefunden, rechts liegt ein etwa handteller großer Placentarlappen vor. Es wird die innere Wendung gemacht und ein Fuß heruntergeholt. Nach Geburt des Steißes wird die Extraktion vorgenommen. Das Kind ist reif und lebt. Da es weiter blutet, wird sofort versucht durch den Credé'schen Handgriff die Placenta zu exprimieren. Da dies nicht gelingt, wird gleich zur manuellen Lösung der Placenta geschritten. Der Uterus kontrahiert sich hernach gut. Die Blutung steht. Die Frau ist sehr blaß und hat einen frequenten, weichen Puls, klagt über Schwindel und atmet tief.

Ordination: 2 Spritzen Secacornin, 2 Spritzen Kampfer, Hochlagerung des Bettendes, Eisblase, feste Einwickelung des Leibes.

Schnelle Erholung, Wochenbett fieberfrei. Am 18. Tage post partum wird die Wöchnerin gesund entlassen.

10. Elise K. Para: II. 22 J.

Die erste Geburt verlief spontan. Wochenbett o. B.

Nach spontaner Geburt des Kindes stellen sich nach Ablauf von einer Stunde Blutungen ein. Es wird infolgedessen alsbald der Versuch gemacht, die Placenta mit Hilfe des Credéschen Handgriffes zu exprimieren. Hierbei werden nur reichlich Blutkoagel herausbefördert. Die Nachgeburt folgt nicht. Es blutet weiter, die Frau wird blasser, der Puls kleiner und frequenter. Nach einer Viertelstunde wird ein abermaliger aber wieder erfolgloser Versuch gemacht, die Placenta zu exprimieren. Es erscheint dabei ein etwa kleinhandtellergroßes Stück der Placenta in der Vulva. Wegen fortdauernder Blutung wird schließlich die manuelle Lösung der Placenta vorgenommen. Diese erweist sich in der linken Tubenecke adhärent, ist aber leicht zu entfernen. Die Blutung steht momentan.

Ordination: 2 Spr. Secacornin

In den ersten Tagen des Wochenbetts leichte Temperatursteigerungen bis 38 Grad, späteres Wochenbett fieberfrei.

11. Katharina K. Para: II. 27 J.

Die erste Geburt verlief spontan. Wochenbett o. B.

20 Minuten nach der spontanen Geburt des Kindes setzten starke Blutungen ein. Es wird deswegen gleich die Expression der Placenta mit Hilfe des Credéschen Handgriffes vorgenommen. Da dies nicht gelingt, und die Frau weiter blutet, wird alsbald die Placenta manuell gelöst. Die Blutung steht, der Uterus kontrahiert sich gut.

Ordination: 1 Sp. Secacornin.

Am 4. Wochenbettstage hat die Frau hohes Fieber (40 Grad), das in den nächsten Tagen allmählich wieder abfällt. Am 25. Tage post partum wird die Wöchnerin geheilt entlassen.

12. Lina K. Para: IV. 25 Jahr.

I. P. spontan, Kind tot, Wochenbett o. B. II. P. Hydrocephalus-Perforation, Wochenbett o. B. III. P., manuelle Placentarlösung, Wochenbett o. B.

Nach spontaner Geburt des Kindes stellen sich erhebliche Blutungen ein. Uterus ist schlaff, wird zu Wehen angeregt. Eine Viertelstunde nach der Geburt der Frucht wird der Credé'sche Handgriff versucht, dieser gelingt auch in Narkose nicht. Da die Frau weiter blutet und Anzeigen von stärkerer Anämie bietet, wird die manuelle Placentarlösung

vorgenommen. Die Nachgeburt ist an der hinteren Uteruswand fest adhaerend. Es sind dabei derbe, strangförmige Verbindungen zu durchtrennen. Stark zerfetzt wird die Nachgeburt zu Tage gefördert. Hernach wird der Uterus noch einmal ausgetastet, wobei noch mehrere Bröckeln entfernt werden. Die Frau ist nach dem Eingriffe sehr anämisch und hat einen kleinen frequenten Puls.

Ordination: Kochsalzinfusion, 2 Spr. Kampfer, 4 Spr. Cornutin.

Uterus kontrahiert sich gut, die Blutung steht. Am Abend ist die Frau klar und nimmt Nahrung zu sich. Der Puls ist weich, eben zufühlen, die Atmung tief und beschleunigt. Der Uterus ist hart, Blutungen sind nicht mehr aufgetreten. Am Tage post partum bestehen leichte Temperatursteigerungen, der Puls ist beschleunigt, aber kräftig.

Am 4. Tage post partum fiebert die Frau hoch (40 Grad), der Puls ist kräftig und schnell, Uterus gut kontrahiert, Leib flach und weich, Stuhlgang regelmäßig, Ausfluß geruchlos, Brüste o. B. Nahrungsaufnahme gut. Während Pat. in der ganzen 2. Woche post partum hoch fiebert, fällt die Temperatur in der dritten Woche allmählich zur Norm ab. In dieser Zeit bestand übelriechender Ausfluß. Im Blut wurden keine Coccen nachgewiesen. Am Ende der 4. Woche wird Pat. auf Wunsch gebessert entlassen.

13. Minna L. Para I. 19 Jahr.

Wird kreißend eingeliefert wegen starker Blutung, die von selbst wieder zum Stehen kam. Die Frau ist sehr anämisch und hat einen weichen frequenten Puls. Das Kind ist abgestorben. Die innere Untersuchung ergibt: Muttermund völlig erweitert, Placenta praevia partialis. Der Kopf steht noch beweglich über dem Becken. In Narkose wird die innere Wendung gemacht und ein Fuß heruntergeholt. Nach der Geburt des Steißes wird die Frucht extrahiert. Einige Minuten nach der Geburt des Fötus stellen sich Blutungen ein. Es wird deshalb alsbald die Expression der Placenta mit Hilfe des Credé'schen Handgriffes versucht. Da dies nicht gelingt, wird die Placenta manuell gelöst. Die Frau ist sehr blaß. Der Puls ist klein, weich und beschleunigt.

Ordination: 2 Spr. Secacornin, 1 Spr. Digalen, 2 Spr. Kampfer.

Abends ist der Puls immer noch weich und klein. Pat. nimmt Nahrung zu sich.

Ordination: 2 Spr. Kampfer.

Am Tage post partum steigt die Temperatur auf 38 Grad. Der Puls ist klein und weich. Pat. erbricht. Urinentleerung spontan. Uterus gut kontrahiert.

Ordination: 2 Spr. Kampfer, Kochsalzinfusion. Am 3. Tage post partum steigt die Temperatur bis auf 39 Grad. Puls kräftig, aber beschleunigt. Facies non bona.

Oedem der großen Labien. Lochialsekret übelriechend. Erst 3 Wochen post partum wird Pat. wegen Nephritis in die Med. Klinik verlegt.

14. Friederike G. Para XI. 39 Jahr.

Die früheren Geburten verliefen spontan. Bei der letzten mußte die Placenta wegen Blutung manuell gelöst werden. Wird kreißend eingeliefert.

2 Stunden nach der spontanen Geburt des Kindes stellen sich Blutungen ein. Wiederholte Credé'sche Expressionsversuche ohne und mit Narkose bleiben erfolglos. Es wird deshalb die Placenta manuell gelöst. Sie wird an der vorderen Uteruswand fest adhaerent gefunden, läßt sich als Ganzes nicht abspülen, sondern kommt zerfetzt zu Tage. Beim nochmaligen Eingehen wird noch ein kleinhandtellergroßes Stück herausgeholt. Die Frau blutet weiter und ist sehr matt.

Ordination: 2 ccm. Secacornin, Massage, heiße Spülung.

Die Blutung steht. Pat. ist sehr anämisch, Puls ist kaum zu fühlen. Die Atmung ist ruhig, die Pupillen sind weit.

Ordination: Kochsalzinfusion, 3 Spr. Kampfer, 2 Spr. Secacornin, Eisblase.

Pat. erholt sich rasch. Das Wochenbett bleibt bis auf einmalige Temperatursteigerung bis 38.4 Grad fieberfrei. Am 13 Tage post partum wird die Wöchnerin geheilt entlassen.

15. Frieda K. Para II. 27 Jahr.

Die erste Geburt verlief spontan, es mußte wegen Nachgeburtsblutung die Placenta gelöst werden. Wochenbett o. B.

2 Stunden nach der spontanen Geburt des Kindes wird versucht, die Nachgeburt nach Credé zu exprimieren. Dies gelingt nicht. Es bestehen keine Blutungen. Eine Stunde später wird 0,8 Pituitrin intramuskulär injiziert. Danach heftige Wehen. Trotzdem wird die Placenta nicht geboren. 9 Stunden nach der Geburt des Kindes wird der Credé'sche Handgriff noch einmal in Narkose versucht, er gelingt nicht. Es blutet hinterher stark, deshalb wird gleich die manuelle

Placentarlösung angeschlossen, was ohne stärkere Blutung leicht gelingt. Die Placenta erweist sich an der Vorderwand des Uterus fest adhaerend und sitzt tief.

Ordination: 2 Spr. Secacorin.

Wochenbett fieberfrei. Am 11. Tage post partum wird die Wöchnerin gesund entlassen.

16. Franziska K. Para: XII. 41 Jahr.

Frühere Geburten verliefen spontan. Wochenbetten o. B. Bei der 6. und 11. Geburt mußten Nachgeburtslösungen vorgenommen werden.

Kommt kreißend nach Abgang des Fruchtwassers in die Klinik. Wegen drohender Asphyxie des Kindes Forzeps. 3 Stunden nach der Geburt des Kindes wird vergeblich versucht, die Placentra nach Credé zu exprimieren. Da die Frau hiernach stark zu bluten anfängt, wird der Credé'sche Handgriff gleich in Narkose wiederholt, er gelingt nicht. Wegen anhaltender Blutung wird alsbald die manuelle Placentarlösung vorgenommen. Hierbei wird gefunden, daß der Muttermund sich bereits stark retha riert hat und die Placenta fast in ihrer ganzen Ausdehnung fest adhaerent ist. Nur mit Mühe gelingt es unter fortdauernder Blutung die Placenta nebst Eihäuten zerfetzt zu Tage zu fördern.

Ordination: 2 Spr. Secacornin, heiße Spülungen.

Uterus kontrahiert sich gut. Die Blutung steht. Pat. erholt sich.

Am 2. Tage post partum beträgt die Abendtemperatur 38,6 Grad.

Der Uterus ist hart, etwas nach links verlagert; seine linke Kante ist leicht druckempfindlich.

Am 5. Tage post partum ist die Morgentemperatur normal, die Abendtemperatur beträgt 38 Grad. Der gut kontrahierte Uterus ist stark nach links verlagert. Die linke Kante ist sehr schmerzhaft, ebenso die Verlagerung des Uterus nach der Mitte. Exsudat ist nicht nachweisbar. Bis gegen Ende der 2. Woche post partum bestehen noch leichte Temperatursteigerungen, dann Abfall zur Norm. Pat. wird 3 Wochen post partum mit leichter Druckempfindlichkeit in der linken Unterbauchgegend entlassen.

17. Else Sp. Para: I. 24 Jahr.

1 ½ Stunde nach der spontanen Geburt des Kindes stellen sich mäßige Blutungen ein. Beim Versuch, die Placenta zu exprimieren, werden reichlich Blutkoagel entleert. Die

Nachgeburt folgt nicht. Da zunächst kein Blut abgeht, wird die spontane Ausstoßung der Placenta abgewartet. 2 Stunden nach der Geburt der Frucht blutet die Frau stärker. Credé-Versuch ohne und mit Narkose gelingt nicht. Der Puls ist beschleunigt, kleiner, aber noch gut gefüllt. Da nach den Expressionsversuchen wieder dauernd Blut abfließt, wird die Placenta manuell gelöst. Der Muttermund läßt die Hand leicht passieren. Die Nachgeburt ist in der rechten Tubenecke fixiert. Die Eihäute reißen z. T. ab, können aber noch stückweise vollkommen entfernt werden.

Ordination: S Spr. Secacornin, heiße Scheidenspülung.

Die Blutung steht. Der Uterus hat sich gut kontrahiert. Der Puls ist unverändert. Vom 3.—10. Wochenbettstage fiebert die Frau bis 38,9 Grad, dann völliges Wohlbefinden. Am 19. Wochentage wird die Wöchnerin gesund entlassen.

18. Dorothea P. Para: R. 40 Jahr.

Die früheren Geburten verliefen spontan. Wochenbetten o. B.

Das Kind wird in vollkommener Fußlage geboren (Extraction, Lösungen der Arme usw.). Eine Stunde nach der Geburt des Kindes stellen sich leichte Blutungen ein. 1½ Stunde später wird gegen stärkerer Blutung nach Entleerung der Blase der Credésche Handgriff gemacht; er gelingt nicht. Auch der Crede in der Narkose bleibt erfolglos. Da es dauernd weiter blutet und die Frau einen schlechten Puls bekommt, entschließt man sich zur manuellen Lösung der Nachgeburt. Sie wird vorwiegend in der linken Tubenecke adhaerent gefunden, läßt sich aber leicht entfernen.

Ordination: 2 Spr. Secacornin, 2 Spr. Digalen, Kochsalzinfusion.

Der Uterus ist hart, die Frau erholt sich gut. In den ersten 8 Wochenbettstagen besteht kein Fieber. Vom 8.—21. Tage post partum Temperatursteigerung bis 39 Grad, wegen Bronchopneumonie. Am 27. Tage post partum wird Pat. gesund entlassen.

19. Christine S. Para: IV. 37 Jahr.

Die früheren Geburten verliefen spontan. Wochenbetten o. B.

Im 6. Monat der Schwangerschaft soll etwa 4 Wochen lang blutig wässrige Flüssigkeit abgegangen sein. Nach Aufhören der Blutung bemerkte die Frau ein sehr schnelles Wachsen des Leibes, sodaß frühzeitig Atembeschwerden auftraten.

Beim Blasensprung entleerten sich ca. 4 Liter Fruchtwasser. Die Frucht wird spontan geboren (Anencephalus). 2 Stunden nach der Geburt des Fötus wird vergeblich versucht, die Placenta zu exprimieren. Hernach stellen sich mäßig starke Blutungen ein. Nach wiederholten Expressionsversuchen, die sämtlich auch mit Narkose erfolglos bleiben, wird die Placenta manuell gelöst, da die Frau beträchtlicher blutet. Die Nachgeburt erweist sich in ihrer ganzen Ausdehnung an der vorderen Uteruswand adhaerent. Der Muttermund läßt die Hand bequem eindringen. Die gelöste Placenta wird unter geringer Blutung stark zerfetzt durch Expression geboren. Da an der Vollständigkeit der Placenta gezweifelt wird, wird das Caxum uteri nochmals ausgetastet. Die Uteruswände erweisen sich als vollkommen glatt.

Ordination: 1 Spr. Secacornin.

Der Uterus kontrahiert sich gut, der Puls ist beschleunigt und weich. Das Wochenbett verläuft fieberfrei. Am 18. Tage post partum wird die Wöchnerin gesund entlassen.

Poliklinische Fälle.

1. Frau H. Para: VII. 35 J.

Nach der Geburt des Kindes setzen erhebliche Blutungen ein. Da der Credé'sche Handgriff erfolglos bleibt, wird die Placenta manuell gelöst. Die Wöchnerin soll am 3. Tage post partum das Bett verlassen und ihre sämtlichen Hausarbeiten verrichtet haben. Das Wochenbett verlief angeblich fieberfrei.

2. Frau H. Para: I. 35 J.

Nach der spontanen Geburt des Kindes, wobei Dammriß erfolgte, wird die Placenta trotz langen Wartens und mehrerer erfolgloser Credéversuche nicht geboren. Bei der Untersuchung wird der Muttermund fast geschlossen gefunden, es wird daher in Äthernarkose die Placenta manuell entfernt. Das Wochenbett verlief nach Angabe der Hebamme fieberfrei.

3. Frau S. Para: III.

Nach der spontanen Geburt des Kindes setzen erhebliche Blutungen ein. Die Placenta ist selbst in Narkose nicht zu

exprimieren. Sie wird deshalb manuell gelöst. Die Nachgeburt wird an der vorderen Uteruswand fest adhärent gefunden. In der ersten Woche post partum sollen leichte supfebrile Temperatursteigerungen bestanden haben. Späteres Wochenbett fieberfrei.

4. Frau S. Para: IV. 31 J.

Nach Angabe der Hebamme sollen 7 Minuten nach der Geburt des Kindes sehr starke Blutungen eingetreten sein. Da sich die Placenta mit Hilfe des Credé'schen Handgriffes nicht entfernen ließ, wird poliklinische Hilfe verlangt. Die Wöchnerin wird sehr stark ausgeblutet mit sehr schnellem, kaum fühlbarem Pulse und mit weiten Pupillen gefunden. Die Placenta liegt zur Hälfte vor der Vulva. In Narkose die Nachgeburt zu exprimieren, mißlingt; sie wird deshalb alsbald manuell gelöst, wobei sie in der linken Tubenecke adhärent gefunden wird. Nach Angabe der Hebamme verlief das Wochenbett fieberfrei. Am 8. Wochenbettstage konnte die Wöchnerin das Bett verlassen.

5. Frau K. Para: IV. 25 J.

Eine halbe Stunde nach der spontanen Geburt des Kindes wird von der Hebamme die Nachgeburt vergeblich zu exprimieren versucht. Seitdem blutet die Frau immer etwas. Nach mehrfachen erfolglosen Credé-Versuchen wird nach 10 Stunden poliklinische Hilfe verlangt. Die Frau wird sehr anämisch, mit sehr kleinem, frequentem Puls gefunden. Es wird kathetriesiert und in Narkose die Placenta zu exprimieren versucht, jedoch ohne Erfolg. Wegen Kollaps wird ohne Narkose die in der linken Tubenecke adhärente Placenta manuell entfernt. Nach einer großen Kochsalzinfusion erholt sich die Frau allmählich. Das Wochenbett ist nach der Angabe der Hebamme fieberfrei verlaufen.

6. Frau M. Para: VII. 29 J.

Nabelschnurvorfall. Nach der spontanen Geburt der abgestorbenen Frucht setzen starke Blutungen ein. Da alle anderen Mittel versagen, wird die Placenta manuell gelöst, worauf die Blutung steht. Das Wochenbett verlief nach Angabe der Hebamme fieberfrei.

7. Frau A. Para: IV. 29 J.

Hämorrhagie post partum infolge zurückgebliebenen Placentarestes.

Manuelle Ausräumung. Die Blutung steht sofort. Das Wochenbett verlief nach Angabe der Hebamme fieberfrei. Die Wöchnerin verlies am 8. Tage post partum das Bett.

8. Frau O. Para: I. 20 J.

Nach spontaner Geburt des Kindes stellen sich erhebliche Blutungen ein. Da die Hebamme die Placenta nicht zu exprimieren vermag, verlangt sie poliklinische Hilfe. Die Frau wird sehr anämisch und dypnoisch gefunden. Die Nachgeburt läßt sich mit kräftigem Credé nicht exprimieren, deshalb wird sie manuell gelöst. Sie erweist sich in der linken Tubenecke adhärent. Die Frau erholt sich schnell. Das Wochenbett verlief nach Angabe der Hebamme fieberfrei.

9. Frau H.

Nach der spontanen Geburt des Kindes stellen sich Blutungen ein. Da es nicht gelingt, die Placenta mit Hilfe des Credé'schen Handgriffes zu exprimieren, wird sie manuell gelöst, wobei gefunden wird, daß sie nur mit einem Zipfel im Uterus hängt. Die Blutung steht momentan. Das Wochenbett verlief angeblich fieberfrei.

10. Frau P. Para: IV. 38 J.

Bei der ersten und zweiten Geburt hat die Frau stark geblutet. Bei der dritten Geburt mußte die manuelle Placentarlösung vorgenommen werden.

Nach der spontanen Geburt des Kindes tritt eine starke Blutung auf. Der Versuch, die Placenta mit Hilfe des Credéschen Handgriffes zu entfernen, gelingt selbst in Narkose nicht. Sie wird deshalb manuell gelöst. Der Uterus kontrahiert sich hernach gut. Die Blutung steht. Nach Angabe der Hebamme hat die Frau 2—3 Wochen nach der Geburt gefiebert, ist dann aber völlig genesen.

11. Frau L. Para: III. 29 J.

Partus spontan: Fötus prämaturus, mens VII. Die Placenta ist teilweise vor die Vulva geboren, läßt sich nicht mit Hilfe des Credé'schen Handgriffes völlig entfernen. Sie wird deshalb manuell gelöst. Es folgt die Naht eines Dammrisses zweiten Grades.

Vom 1.—15. Wochenbettstage hatte die Wöchnerin ständig subfebrile Temperaturen, darauf allmähliches Wohlbefinden. Erst am 21. Tage post partum verließ die Wöchnerin das Bett.

12. Frau A. Para: II. 27 J.

Nach der spontanen Geburt des Kindes stellen sich erhebliche Blutungen ein. Die Expression der Placenta mit Hilfe des Credé'schen Handgriffes gelingt nicht, auch nicht in Narkose. Die Frau blutet sehr stark, ist äußerst blaß und

hat einen kleinen Puls. Es wird deshalb sofort die manuelle Placentarlösung vorgenommen. Die halbe Nachgeburt wird noch fest adhärent gefunden. Hernach kontrahiert sich der Uterus gut. Die Blutung steht. Die Frau erholt sich.

Am 3. Wochenbettstage klagte die Wöchnerin über Schmerzen im Unterleib und maß 37,5 Grad. Sonst ist das Wochenbett angeblich völlig fieberfrei verlaufen.

13. Frau H. Para: II. 27.

Zwei und eine halbe Stunde nach der spontanen Geburt des Kindes beginnt die Frau stark zu bluten. Da die Expressio Placentae der Hebamme nicht gelingt, verlangt sie poliklinische Hilfe. Bei der Ausführung des Credé'schen Handgriffes wird die halbe Placenta geboren, dabei wird der Muttermund in der Vulva sichtbar. Sie läßt sich nicht völlig exprimieren, es wird daher die manuelle Lösung vorgenommen. Hierbei erweist sich die Nachgeburt in der rechten Tubenecke fest adhärent. Hernach steht die Blutung. Der Uterus kontrahiert sich gut.

Nach Angabe der Hebamme verlief das Wochenbett fieberfrei. Am 9. Tage post partum verließ die Wöchnerin das Bett.

14. Frau H. Para: V.

Nach der Geburt des Kindes wird von der Hebamme wegen Retetio placentae und Hämorrhagie poliklinische Hilfe verlangt. Die Frau wird sehr anämisch mit schlechtem Pulse gefunden. Die Placenta ist größtenteils geboren. Der Credésche Handgriff zur Entfernung des Restes gelingt nicht. In Narkose wird deshalb die manuelle Placentarlösung vorgenommen, worauf die Blutung steht und der Uterus sich gut kontrahiert. Nach Mitteilung der Hebamme verlief das Wochenbett fieberfrei. Am 21. Tage post partum verließ die Wöchnerin das Bett.

Obgleich sämtliche Geburtsberichte schon hinreichend für sich selber sprechen, so möchte ich es doch nicht unterlassen, nach den oben erwähnten Gesichtspunkten einige Bemerkungen nachzufügen. Bei unseren 33 Fällen war die manuelle Placentarlösung

29 mal wegen lebensgefährlicher Blutung, 2 mal wegen Retention mit nachfolgender Blutung, die sich an den erfolglos gebliebenen Credé'schen Handgriff anschlossen, 4 mal wegen einfacher Retention angezeigt. Wenn auch bei einigen Berichten genaue Angaben über die Leitung der Nachgeburtsperiode fehlen, so glaube ich doch mit Bestimmtheit annehmen zu dürfen, daß bei sämtlichen Fällen nach üblicher Weise streng konservativ verfahren und erst eingegriffen wurde, wenn es an der Zeit war, der dringenden Indicatio vitalis zu genügen. Immer wurde vorher von dem Credé'schen Handgriffe ohne und mit Narkose Gebrauch gemacht, und erst, wenn von diesem kein Erfolg mehr zu erwarten war, die manuelle Entfernung der Placenta vorgenommen. Während der Zeitpunkt für den Eingriff bei Retentionen, die mit erheblichen Blutungen einhergehen, ohne weiteres gegeben ist, ist es oft recht schwierig, zu entscheiden, wann bei Retentionen ohne bedrohliche Nebenumstände die Operation vorzunehmen ist. Es sind Fälle beschrieben worden, bei denen die Nachgeburt Tage, ja Wochen in der Gebärmutter verweilte, ohne daß irgendwelche Krankheitserscheinungen auftraten. Immerhin müssen wir eine allzu lange Retention der Placenta als einen die Infektion begünstigenden Faktor ansehen und uns dementsprechend verhalten. Unter unseren 4 Fällen von Retention ohne Blutung wurde die Lösung der Placenta einmal nach 10 Stunden (Kl. II.), einmal nach 9 Stunden (Kl. XV.), einmal „nach langem Warten" (P.-Kl. II) und einmal nach 8 Stunden (Kl. VII) vorgenommen. Nur bei dem letzten Falle traten ernste, durch Infektion bedingte Störungen im Wochenbett auf, ohne daß jedoch erwiesen wäre, daß diese mit der langen Dauer der Nachgeburtsphase ursächlich in Beziehung stehen. Ist 3—4 Stunden nach der Geburt der Frucht die Placenta mit Hilfe des Credé'schen Handgriffes in tiefer Narkose nicht zu

exprimieren, so kann man wohl, wie das auch Zweifel betont, mit Sicherheit auf eine Adhaerenz schließen. Jung rät wegen der drohenden Infektionsgefahr nicht länger als höchstens 3 Stunden mit der Entfernung der Placenta zu warten. Auch Straßmann behauptet, daß die Nachgeburt 2—3 Stunden nach Ausstoßung der Frucht unbedingt exprimiert werden müsse. Entweder folge sie dann, oder sie löse sich partiell, indem sich nach dem Expressionsversuche Blutungen einstellen; dann sei die baldige Entfernung indiziert.

Wodurch war nun bei unseren Fällen die Retention bedingt? Soweit es aus den vorliegenden Berichten zu entnehmen ist, handelte es sich bei 7 Fällen (Kl. XII, XIV, XV, XVI, XIX, P.-Kl. III, XII, 21,2 %) um wirkliche feste Adhaerenzen an der vorderen oder hinteren Uteruswand. Der Eingriff erwies sich bei diesen Frauen als äußerst schwierig. Es galt dabei bald strangförmige, bald flächenhafte Adhaesionen zu durchtrennen, wobei es nur selten gelang, die Placenta als Ganzes heraus zu befördern. Meist kam sie zerfetzt zu Tage, sodaß ein wiederholtes Eingehen in das Uteruscavum erforderlich war. 9 mal (Kl. I, II, X, XVII, XVIII, P.-Kl. IV, V, VIII, XIII, 27,3 %) wurden Tuben =, 3 mal (Kl. V, IX, XIII, 9,1 %) abnorm tief inserierende Placenten gefunden, die keine nennenswerten Lösungsschwierigkeiten boten. Bei 14 Fällen (Kl. III, IV, VI, VII, VIII, XI, P.-Kl. I, II, VI, VII, IX, X, XI, XIV, 42,4 %) zu denen ich alle die rechne, bei denen die Berichte keine besonderen Grundangaben für die Verhaltung enthalten, war die Retention teils durch unvollkommene Lösung, teils durch Uterusstrictur bedingt. 6 mal handelte es sich um Erstgebärende, 27 mal um Mehrgebärende, was mit den Angaben, daß bei Mehrgebärenden der Eingriff der manuellen Placentarlösung weit häufiger erforderlich ist, übereinstimmt. Bei 5 Frauen waren

schon unter früheren Geburten manuelle Placentarlösungen vorgekommen, bei 7 Kreißenden waren unter der jetzigen Geburt schwere geburtshilfliche Eingriffe, wie Wendung, Extraktion, Forceps, Metreuryse erforderlich gewesen, Momente, die für die Aetiologie der Placentarretention, wie erwähnt, genaue Beachtung verdieneu.

Wir kommen jetzt zu der wichtigsten und zugleich auch interessantesten Frage, wie sich in den einzelnen Fällen der Verlauf des Wochenbetts gestaltete. Vorher möge mir gestattet sein, an dieser Stelle kurz auf die Technik und die unmittelbaren Gefahren der Placentarlösung einzugehen. Ich schließe mich hierbei in der Hauptsache den Ausführungen Zweifels an. Unter den peinlichsten Kautelen der Asepsis zieht man den Nabelstrang leicht an, damit er zur Leitung diene, legt die andere Hand konisch wie zur Wendung zusammen und führt diese unter leicht drehenden Bewegungen in den Geburtskanal ein. Ist man am Muttermund angelangt und geht die Hand nicht ganz leicht durch denselben, dann muß die andere von den Bauchdecken her Hilfe leisten. Die eingeführte Hand geht an der nochmals angezogenen Nabelschnur entlang zur Einpflanzungsstelle, dringt flach mit dem Ulnarrande zwischen Nachgeburt und Haftfläche und trennt unter leicht sägenden Bewegungen die Placenta von der Uteruswand ab, während von den Bauchdecken her mit der anderen Hand ein gelinder Gegendruck geleistet wird. Ein schwerer Kunstfehler wäre es, mit den Fingerspitzen zu arbeiten, weil hierbei die Gefahr groß ist, zu tief zu geraten. Ist die Nachgeburt völlig gelöst, so erfaßt man sie von oben und schiebt sie vor der Hand aus dem Muttermunde heraus. Die Placenta ist sofort einer genauen Inspektion zu unterwerfen, damit bei Unvollkommenheit derselben eine sofortige wiederholte Austastung des Cavums erfolgen kann. Den

Schluß der Operation bildet eine ausgiebige Spülung des Uterus mit heißer 70%iger Alkohollösung. Läßt sich der Eingriff oft spielend ausführen, so ist er doch gar nicht so selten, wie wir gesehen haben, mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden. Bei Berücksichtigung der anatomischen Verhältnisse ist es leicht verständlich, daß sich besonders bei den schwierigen Fällen Verletzungen und Zufälligkeiten ereignen können, denen die Frau momentan erliegt, oder die doch ihr Leben aufs Höchste gefährden. Vor allem ist hier das schwere Verhängnis der Luftembolie zu nennen, die bei den weitklaffenden Genitalien von den mangelhaft verschlossenen Uteroplacentarsinus ihren Ausgang nehmen kann. Dann ist es die große Gefahr der Uterusruptur, die gar zu leicht besonders dann auftreten kann, wenn die Muskulatur zum großen Teil durch Placentargewebe substituiert ist. Endlich ist das ominöse Ereignis der Inversio uteri zu erwähnen, das der ungeübten Hand hin und wieder immer noch einmal unterläuft. Oswald hat in seiner Arbeit über Uterusruptur bei manueller Placentarlösung eine Reihe Fälle zusammengestellt, bei denen 10 mal die Gebärmutter zerrissen, 18 mal Darm ausgerissen, 15 mal der ganze Uterus — mit oder ohne Inversion — z. T. mit Zerreißung der Harnblase herausgeholt wurde.

Ist die Frau allen diesen Gefahren glücklich entgangen, treten wie garnicht so selten nach diesem Eingriffe atonische Nachblutungen nicht mehr auf, und war der Blutverlust nicht so erheblich, so erholt sie sich meist bald wieder. Es bleibt der Folgezeit anheimgestellt zu beweisen, ob es gelungen ist, auch das letzte und verhängnisvollste Schicksal, die gefürchtete Infektion, die leider immer noch nicht völlig auszuschließen ist, zu umgehen. Trotz der peinlichsten Ausrüstung mit allen Kautelen der Asepsis ist beim Passieren der äußeren und inneren Genitalien ein

Mithinaufnehmen und Einschleppen von Keimen in das Uteruscavum bei der Ausführung dieses Eingriffes unvermeidlich. Zum Glück besteht aber die Scheidenflora meist nur aus harmlosen Saprophyten und durch das saure Sekret der Vagin völlig avirulent gemachten, pathogenen Mikroorganismen, soweit diese überhaupt vorhanden sind, sodaß nur selten durch dieselben größeres Unheil angerichtet wird. Anders ist es natürlich, wenn unter der Geburt mehrfach Explorationen, schwere, langdauernde Eingriffe nötig waren, wenn ferner zwischen der Geburt der Frucht und der Ausräumung der Placenta lange Zeit verstrich. Unter diesen Umständen werden nur zu oft auch virulente Keime den Geburtswegen anhaften, die bei Vornahme unseres Eingriffes zu den schwersten Komplikationen führen können.

Es ist das eifrige Bestreben zahlreicher Geburtshelfer gewesen, ein Mittel zur Ausschaltung dieser schweren Gefahr zu ersinnen. So haben Hildebrandt-Kühne geraten, die Lösung der Placenta innerhalb der Eihäute vorzunehmen, ein Rat, der versuchsweise immer befolgt wenden sollte. Wird man auch damit bei derben Adhaerenzen selten etwas erreichen, so gelangt man doch bei einfachen Lösungsstörungen und Retentionen sehr häufig hiermit zum Ziele. Es ist weiter das hohe Verdienst Burkhardts, in sinnreicher Weise ein Nachgeburtsspekulum angegeben zu haben, das der eingehenden Hand gestattet, nahezu ohne Berührung der unteren Geburtswege in das Cavum uteri zu gelangen. Leider hat dies Instrument nur wenig Eingang in die Praxis gefunden. Es ist besonders Huber, der die völlige Entbehrlichkeit eines derartigen Hilfsmittels betont, indem er hervorhebt, daß die beste Gewähr gegen eine Infektion in der peinlichen Asepsis der Hände gegeben sei. Muß man auch Hubers Ansicht völlig zustimmen, so kann doch nicht in Ab-

rede gestellt werden, daß ein Hilfsmittel im Burkhardt'schen Sinne bei allen Fällen, bei denen die Vorgeschichte die Wahrscheinlichkeit zuläßt, daß virulente Keime der Vaginalwand anhaften, nur segensreich, ja sogar lebensrettend wirken kann.

Unter unseren Fällen endete einer (VII) letal. Die Mortalität würde demnach 3,03% betragen. Diese Frau war laut Bericht vom Arzt wegen Vitium cordis zur Einleitung der Frühgeburt geschickt. Es waren wohl draußen schon Explorationen vorgenommen. In der Klinik wurde dilatiert und ein Metreurynther eingelegt. Die manuelle Lösung der Placenta konnte erst 8 Stunden nach der Geburt der Frucht vorgenommen werden, Momente, die schon von vornherein die Prognose als bedenklich hinstellen mußten. Bei der Frau kam es zur wirklichen Sepsis mit im Blut nachgewiesenen Streptococcen. Der Exitus erfolgte am 11. Tage post partum. Bei 11 Frauen (Kl. I, IV, VI, X, XI, XII, XIII, XIV, XVI, XVII, P.-Kl. X) traten Temperatursteigerungen im Wochenbett auf. Handelte es sich auch bei der Mehrzahl nur um leichtes Fieber ohne gestörtes Allgemeinbefinden, so boten doch einige ein schweres Krankheitsbild mit hohen Temperaturen. Sämtliche Wöchnerinnen genaßen nach Ablauf von 2—4 Wochen vollkommen, außer einer, die wegen einer Nephritis noch der weiteren Behandlung bedurfte XIII). Die Morbidität würde demnach 33,3% betragen. 21 Frauen, zu welchen auch den Fall II, bei dem eine einmalige Temperatursteigerung von 38 Grad wegen psychischer Erregung, wie vom Psychiater festgestellt wurde, auftrat, und den Fall XVII, bei dem das Fieber im Spätwochenbett durch eine Bronchopneumonie bedingt war, rechne, machten ein völlig normales und ungestörtes Wocheubett durch.

Unter Mitberücksichtigung der Kiel'schen Statistik, mit der meine Angaben im wesentlichen über-

einstimmen, war an der Göttinger Frauenklinik in den Jahren 1888—1914 die manuelle Placentarlösung bei 6159 klinischen Geburten 49 mal erforderlich, in 0,78 % der gesamten Fälle. Hierbei sind natürlich die 14 poliklinischen Fälle nicht in Betracht gezogen. Unter sämtlichen 63 Placentarlösungen endeten 5 letal. Von diesen sind 3 von der statistischen Bewertung auszuschließen, da bei ihnen, wie Kiel angibt, der Exitus nicht auf Rechnung der Operation zu setzen war, sondern aus anderen Gründen eintrat. Demnach würde die Mortalität 3,3 % betragen. Doch ist es fraglich, ob die ausgeschalteten Fälle doch wenigstens indirekt auf Rechnung des Eingriffes zu setzen sind. Dann würde sich die Morbidität entsprechend erhöhen, und zwar auf 7,9 %. Bei 20 Frauen traten fieberhafte Störungen im Wochenbett auf. Die Morbidität beliefe sich demnach auf 33,3 %. Die übrigen Frauen, 63,4 % der gesamten Fälle, machten ein normales Wochenbett durch.

Die Fälle, die der Kiel'schen Arbeit zu Grunde liegen, entstammen der Zeit, in der Herr Geheimrat Runge Direktor der Klinik war. Die von mir gesammelten manuellen Placentarlösungen wurden unter der Leitung des Herrn Professor Jung vorgenommen. Beide Autoren huldigen auf dem Gebiete der Geburtshilfe im wesentlichen den gleichen konservativen Prinzipien, sodaß die zusammenfassende Statistik durch den Leitungswechsel keine Beeinflussung erfährt.

Hervorheben möchte ich noch das auffallend gute Ergebnis, das im Gegensatz zu anderen Angaben bei den poliklinischen Fällen erzielt wurde. Ich war hierbei auf die Angaben der Hebammen angewiesen und möchte nicht unerwähnt lassen, daß ich diese nur mit einigem Mißtrauen verwerte. Unter den 14 Frauen bot nur eine leichte Temperatursteigerungen über 38 Grad, während sicher kein einziger Fall letal endete.

Im Hinblick auf diese doch keineswegs schlechten Resultate möchte ich die Prognose der manuellen Placentarlösung entgegen der Mehrzahl der Autoren, die sie als recht ernst hingestellt wissen wollen, als nicht so ganz ungünstig bezeichnen, wenn ich auch nicht bezweifle, daß sie immer noch ernst zu bewerten ist. Ist der Prozentsatz der Morbidität auch noch ziemlich hoch, so wird hierdurch die Prognose doch nicht wesentlich getrübt. Es handelt sich bei diesen Wochenbettstörungen fast ausschließlich um Infektionen mit nicht virulenten Keimen, die, quoad sanationem, wie die Erfahrung gelehrt hat, durchaus gut zu beurteilen sind und von dem Organismus der Wöchnerinnen überwunden werden.

Literaturverzeichnis.

Kiel. Ueber manuelle Placentarlösung. J.-D. Göttingen 1911.

Lindfors. Die Behandlung der regelmäßigen Nachgeburtsperiode. Winkel's Handbuch, Bd. I.

Meyer-Ruegg. Die Verwachsung der Placenta. Winkels Handbuch, Bd. II.

Freund-Kitschmann. Geburtsstörungen durch verzögerten Abgang der Nachgeburt. Winkel's Handbuch, Bd. II.

Straßmann. Die künstliche Lösung der Placenta. Winkel's Handbuch, Bd. III.

Winhel. Lehrbuch der Geburtshilfe.

Zweifel. Lehrbuch der Geburtshilfe.

Spiegelberg. Lehrbuch der Geburtshilfe.

Bumm. Grundriß zum Studium der Geburtshilfe.

Huber Zur manuellen Placentarlösung. Gesellschaft für Geburtshilfe zu Leipzig. Sitzung vom 15. Nov. 1897, Ref. Centrbl. f. Gyn. Nr. 10, 1898.

Kerr. Lösung der Placenta. Geburtshilfl. Gesellschaft zu Edingburgh, 11. Dez. 1901, Ref. Monatsschr. f. Geb. Bd. XV, p. 374.

Hegar. Pathologie und Therapie der Placentarretention.

Langhans. Lösung der mütterlichen Eihäute. Arch. f. Gyn. Bd. VIII, p. 287.

Cohnstein. Beiträge zur Lehre der Placentarverwachsungen, Arch. f. Gyn. Bd. 36.

Oswald. Ueber Uterusuptur bei manueller Placentarlösung. J.-D. Basel 1903.

Heuer. Ueber manuelle Placentarlösung und ihren Einfluß auf das Wochenbett. J.-D., Würzburg 1898.

Heimbucher. Indikation und Prognose der manuellen Placentarlösung. J.-G., Königsberg 1900.

Kühne. Die künstliche Lösung der Placenta innerhalb der Eihäute. J.-D., Leipzig 1873.

Burckhardt. Zur Technik der Placentarlösung. Centralbl. f. Gyn. 1897, Nr. 15.

Lebenslauf.

Als Sohn des Pastors Hermann Simon wurde ich, Martin Simon, am 22. August 1886 in Mandelsloh geboren. Bis zum 15. Lebensjahre besuchte ich die Volksschule meines Heimatsortes und wurde zugleich von meinem Vater durch einen Unterricht auf das Gymnasium vorbereitet. Darauf besuchte ich das Leibnizgymnasium zu Hannover und erlangte an dieser Anstalt am 15. Februar 1908 das Zeugnis der Reife. Ostern 1908 bezog ich die Universität Göttingen, wo ich meine ganze Studienzeit verbrachte. Am 16. Juli 1910 habe ich die ärztliche Vorprüfung und am 28. April 1913 das medizinische Staatsexamrn bestanden. Vom 15. Mai bis zum 15. Juli 1913 war ich an der Privat-Heil- und Pflegeanstalt in Ilten (Hannover), vom 15. Juli 1913 bis zum 15. Februar 1914 an dem Vereinskrankenhause zu Goslar und seit dem 15. Februar 1914 an der Königlichen Universitäts-Frauenklinik zu Göttingen als Praktikant beschäftigt.